

PHBERN

WORKSHOP GEO-TOOLS

CINZIA DE MADDALENA, MEDIEN ONLINE

PHBern

INHALTE

1. Einführung
2. Geocaching
3. (Google Earth)
4. Feedback

1. EINFÜHRUNG



2. GEOCACHING

WWW.PHBERN.CH/IDEENSET-GEO-TOOLS

Welche Kompetenzen im Lehrplan 21 werden geschult?

RZG.4.1:

- **Die Schülerinnen und Schüler können Orte lokalisieren.**

...können zu Lernsituationen passende Orte auf Karten, analogen und digitalen Globen sowie Satellitenbildern in verschiedenen Massstabsebenen einzeichnen und auffinden

RZG.4.2:

- **Die Schülerinnen und Schüler können Karten und Orientierungsmittel auswerten.**

...können verschiedene Karten und Orientierungsmittel zur Beantwortung von Fragestellungen nutzen und auswerten. Orientierungsmittel: Sachtext, Bild, Blockbild, Profil, Statistik, Diagramm, Modell

RZG 4.3:

- **Die Schülerinnen und Schüler können sich im Realraum orientieren.**

...können mithilfe von Karten und Orientierungsmitteln den eigenen Standort bestimmen sowie Orte und Objekte im Realraum auffinden.

...können sich mithilfe von Orientierungsmitteln (z.B. GPS) im Realraum fortbewegen.

Welche fachlichen Kompetenzen müssen die Schülerinnen und Schüler mitbringen?

- Signaturen
- Schweizer Koordinatensystem
- Ausrichtung von Karten

➔ Unterrichtsmaterial im IdeenSet Geo-tools

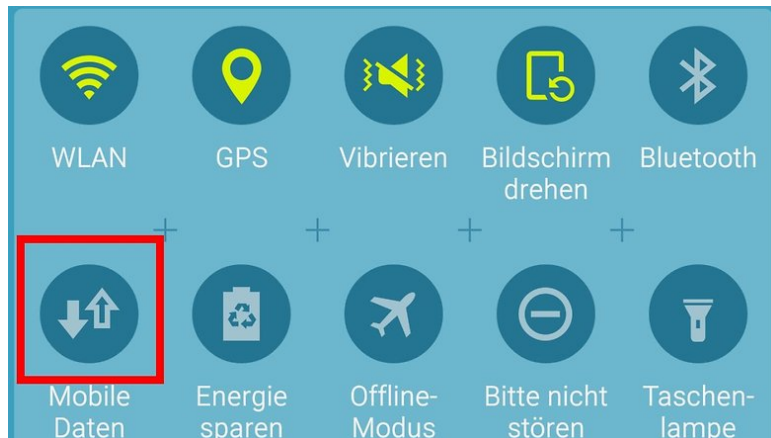
<https://www.phbern.ch/ideenset-geo-tools.html>



Quelle: <http://www.publicdomainpictures.net/pictures/180000/velka/girl-tourist-read-the-map-14646276810aR.jpg>

Welche technischen Hilfsmittel müssen die Schülerinnen und Schüler mitbringen?

- Smartphone mit genügend Akku
- App GPS Tracks
- Mobile Daten Package
- Handy-Nummer der Lehrperson



Quelle: <https://www.androidpit.de/galaxy-s6-mobile-daten-shortcut-verschwunden>



Quelle: <https://itunes.apple.com/de/app/gps-tracks-furs-iphone/id366298619?mt=8>

Der Unterricht kann beginnen....

- I. Was ist Geocaching?
- II. Wie funktioniert die GPS Tracks App?
- III. Wie funktioniert der Mystery Cache?

I. Was ist Geocaching?



II. Wie funktioniert die GPS Tracks App?

- Anleitung

III. Wie funktioniert der Mystery Cache?

- Belohnung für schnellste Gruppe
- Selfie als Kontrolle



III. Wie funktioniert der Mystery Cache?

- Los geht's!...
- Korrektur Posten 4:
 - Anstatt «Division» -> «Subtraktion»
 - Anstatt «Multiplikation» -> «Addition»

IV. Weitere Aufgabenstellungen

- In welche Himmelsrichtung blickt der Bär (Abkürzung)? An welcher Stelle im Alphabet steht dieser Buchstabe?
- Wie heisst die Hauptstadt der Botschaft. Zähle die Anzahl Buchstaben und multipliziere sie mit 3
- Wie viele Speichen hat der gelbe Wagen?
- Wie viele Menschen sind auf dem Bild bewaffnet? Setze die Zahl 2x ein.
- Wie lange darfst du unbeschränkt parkieren (in Minuten)?



IV. Weitere Aufgabenstellungen

- Wie heisst das Restaurant? Anzahl Buchstaben.
- Wie lange dauert es bis XX?
- Wie lautet die Hausnummer des XX? Kehre die Zahl so um wie bei folgendem Beispiel: $157 = 751$ und setze sie so ein.
- Wie heisst die Sehenswürdigkeit, die in deiner nördlichen Blickrichtung liegt? Zähle deren Buchstaben.





3. GOOGLE EARTH

WWW.PHBERN.CH/IDEENSET-GEO-TOOLS

Didaktische Hinweise

- Klare Zeitangaben pro Aufgabe festlegen
- Besprechung der Aufgaben mit Bildern



https://www.klett.de/sixcms/media.php/427/thumbnails/wasserwirtschaft_saudi_arabien.jpg.115421.jpg



<https://www.welt.de/img/politik/ausland/mobile150605362/0422642727-ci2x3l-wWIDTH/Landwirtschaft-in-Saudi-Arabien-Bewaesserung.jpg>



http://www.akdn.org/sites/akdn/files/media/institutions/aga_khan_trust_for_culture/aga_khan_award_for_architecture/10391_6.jpg

4. FEEDBACK